

## **ABSTRAK**

Faisal Rizky Hasibuan, Nim: 10.821.0008. "Pembuatan Pupuk Cair dari Limbah Kulit Kopi dan Kotoran Ayam Serta Pemanfaatannya Sebagai Media Tumbuh Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir) Secara Hidroponik". Dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Rafiqi Tantawi.MS sebagai komisi pembimbing I dan Ibu Ir. Maimunah.MSi sebagai komisi pembimbing II. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kasa Growth Centre Kopertis wilayah I NAD, Sumatera Utara.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk: 1. Mengetahui penggunaan pupuk organic cair yang berasal dari kulit kopi dan kotoran ayam sebagai media tumbuh tanaman kangkung secara hidroponik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 ulangan. Faktor yang diteliti adalah pupuk cair berbahan baku limbah kulit kopi dengan 3 taraf, dan pupuk cair berbahan baku limbah kulit kopi yang dicampur kotoran ayam dengan 3 taraf.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut : 1. Pemberian pupuk organik cair limbah kulit kopi ditambah kotoran ayam tidak memberikan pengaruh yang nyata untuk parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun dan warna daun berat basah tanaman pada semua perlakuan. 2. Pemberian pupuk organik yang berpengaruh pada tanaman kangkung terdapat pada kombinasi pupuk organic cair dengan kotoran ayam yang ditambah air terdapat pada parameter tinggi tanaman  $A_0B_1$ .

Kata Kunci : Kangkung, POC limbah kulit kopi, POC limbah kulit kopi dengan kotoran ayam, Hidroponik

## **ABSTRACT**

Faisal RizkyHasibuan, Nim: 10.821.0008. "Liquid Fertilizer Production of Leather Waste Coffee and Chicken Manure Utilization As well as Media Growing Crop Kale (*Ipomoea reptans* Poir) In Hydroponics". Under the guidance of Prof. Dr. Ir. Ahmad RafiqiTantawi. MS as the supervising commission I and Ir. Maimunah. MSi as the supervising commission II. This study was conducted in house Kasa Growth Centre Kopertis region I NAD, North Sumatera.

The research was conducted with the aim to: 1. determine the use of liquid organic fertilizer which is derived from the bark of the coffee and chicken manure as a medium to grow plants hydroponically kale. This study uses a completely randomized design (CRD) factorial with two replications. Factors studied were liquid fertilizer made from leather waste coffee with 3 levels, and liquid fertilizer made from leather waste coffee mixed with 3 levels of chicken manure.

From the research results as follows: 1. The provision of liquid organic fertilizer leather waste coffee plus chicken manure does not give real effect to the parameters plant height, leaf number, leaf area and leaf color plant fresh weight in all treatments. 2. Provision of organic fertilizer influence on kale plants found in combination with a liquid organic fertilizer chicken manure plus water contained in plant height parameter A0B1.

Keywords: Kale, POC coffee leather waste, leather waste POC coffee with chicken manure, Hydroponics